

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11) 実用新案出願公開番号

実開平7-37228

(43) 公開日 平成7年(1995)7月11日

(51) Int.Cl.*

A 6 3 B 47/00
A 6 3 F 5/04

識別記号

Z
5 1 6

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1 FD (全4頁)

(21) 出願番号

実開平5-73902

(22) 出願日

平成5年(1993)12月22日

(71) 出願人

594015794
株式会社東亜セイコー
京都府乙訓郡大山崎町字下植野小字二階下
13番地

(72) 考案者

斎藤 豊
京都府乙訓郡大山崎町字下植野小字二階下
13番地株式会社東亜セイコー内

(74) 代理人

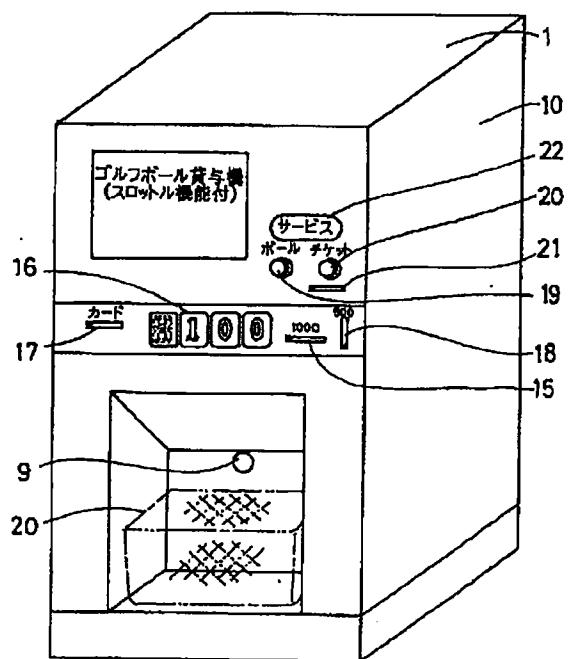
弁理士 安藤 順一

(54) 【考案の名称】 スロットルマシン機能を備えたゴルフボール貸与機

(57) 【要約】

【目的】 ゴルフボールの貸出数をカウント表示する電気表示器を利用してスロットルマシン機能を持たせたゴルフボール貸与機の提供。

【構成】 カードの挿入又はコインの投入により所定数のゴルフボール2をバスケット20内に放出し、ゴルフボール2の放出数をカウントすると同時に3桁以上の数字によって放出数値を表示する電気表示器16によって放出数を表示するゴルフボール貸与機において、ゴルフボール2の所定数放出後、一定時間内に前記電気表示器16に表示された放出数値を示している個々の数字を自動的に変化させ、かつ、ランダムに停止表示させるスロットルマシン機能と、停止表示された数値に基き信号を発する手段と、この信号により所定数のサービスボールの放出又はサービスチケットの発行を行なう手段、とを設けてなるスロットルマシン機能を備えたゴルフボール貸与機。



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 カードの挿入又はコインの投入により所定数のゴルフボールをバスケット内に放出し、ゴルフボールの放出数をカウントすると同時に3桁以上の数字によって放出数値を表示する電気表示器によって放出数を表示するゴルフボール貸与機において、ゴルフボールの所定数放出後、一定時間内に前記電気表示器に表示された放出数値を示している個々の数字を自動的に変化させ、かつ、ランダムに停止表示させるスロットルマシン機能と、停止表示された数値に基き信号を発する手段と、この信号により所定数のサービスボールの放出又はサービスチケットの発行を行なう手段、とを設けたことを特徴とするスロットルマシン機能を備えたゴルフボール貸与機。

【図面の簡単な説明】

【図1】本考案の斜視図

【図2】本考案の中央縦断側面図

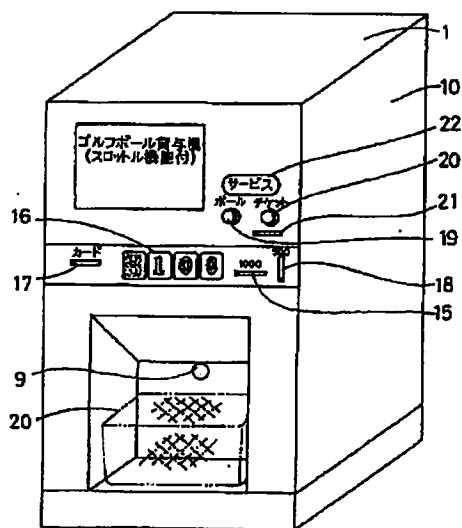
【図3】本考案における制御回路のブロック図

【図4】本考案におけるフローチャート

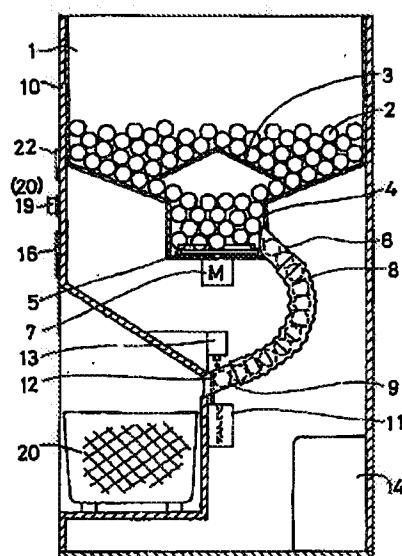
【符号の説明】

1	ホッパー	2	ゴルフボール	3
	制御板			
4	円筒タンク	5	送り円板	6
	送り出しパイプ			
7	モータ	8	蛇腹ホース	9
	放出パイプ			
10	ケース本体	11	ソレノイド	1
12	シャッター	13	光電管	1
		14	制御箱	
15	紙幣投入口			
16	電気表示器	17	カード挿入口	1
18	コイン投入口	19	ボールサービス用ボタン	20
21	サービスチケット用ボタン	22	チケット発行口	サービス表示部

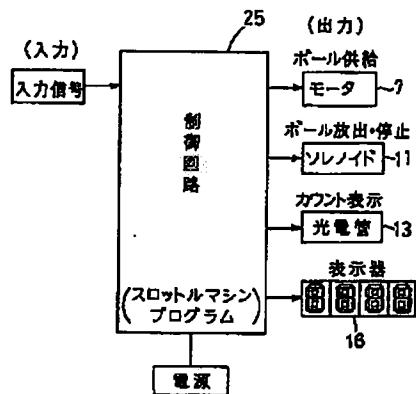
【図1】



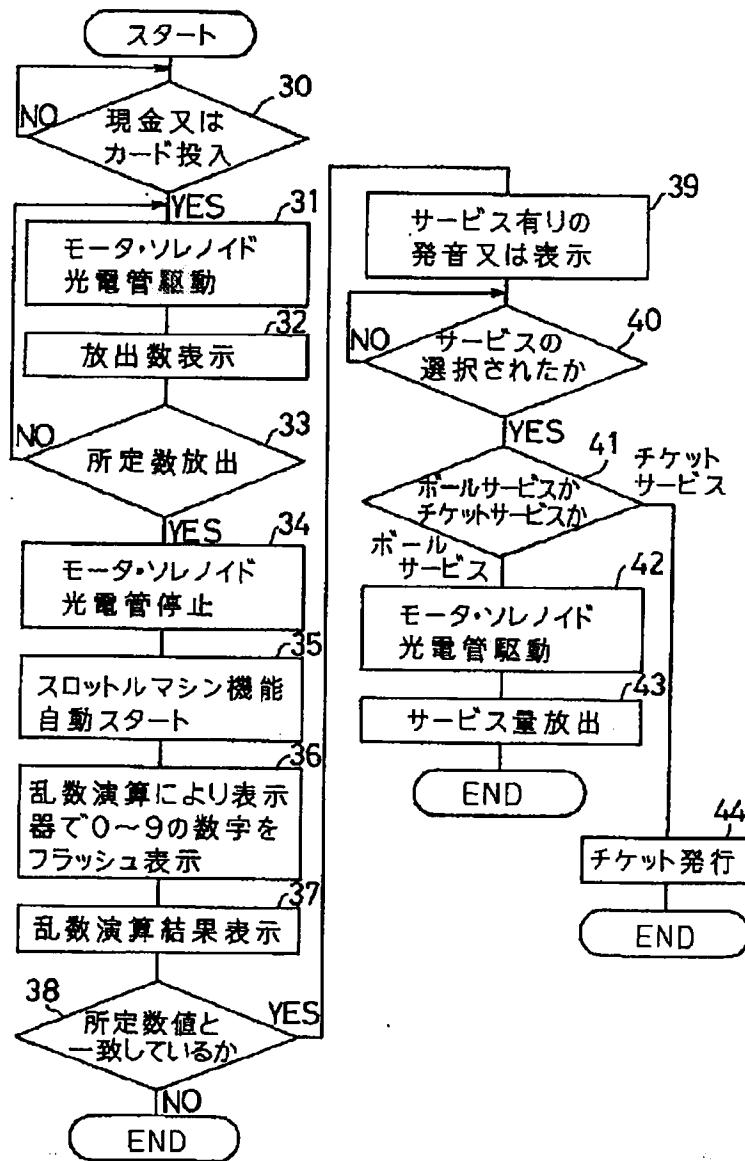
【図2】



【図3】



【図4】



【考案の詳細な説明】**【0001】****【産業上の利用分野】**

本考案はゴルフボール貸与機に関し、詳しくは、ゴルフボール放出数をカウント表示する電気表示器を利用してスロットルマシン機能を持たせたゴルフボール貸与機に関するものである。

【0002】**【従来の技術】**

従来、コインやプリペイドカード等を挿入することにより所定数のゴルフボールをバスケット内に放出して貸し出すゴルフボール貸与機がゴルフ練習場において使用されている。

従来のゴルフボール貸与機におけるボール供給手段には各種の方式が知られており、例えば、実開平5-40220号公報や特開平2-295579号公報に開示されたものがある。これらはホッパー内の多数のゴルフボールを1個ずつ確実に供給する構造についての技術であり、放出したゴルフボール数の具体的な表示手段はもとより、この表示を電気表示することや、電気表示を利用してスロットルマシン機能を持たせたものについては何ら記載されていない。

【0003】

一方、現在実用されているゴルフボール貸与機の内には、放出したゴルフボール数を電気表示器により表示するものとしては本件考案者の開発したものがある。

しかし、本考案者が知る限り、この電気表示器を利用してスロットルマシン機能を持たせたものはない。

【0004】**【考案が解決しようとする課題】**

本考案は、従来のゴルフボールの放出数（貸出数）が電気表示器に表示される形式のゴルフボール貸与機に、スロットルマシン機能を付加することによって、所定数のゴルフボールを1回貸し与える毎に、サービスとしてボールの追加放出又は各種のサービスチケットの発行を可能ならしめることを技術的課題とするも

のである。

【0005】

【課題を解決するための手段】

本考案者は、ゴルフボールの貸与数を表示する電気表示器を利用して、スロットルマシン機能を持たせ、その結果によって、サービスボールの放出又はコーヒー やジュース等と引換できるドリンクサービスチケットの発行を行なうようにして、前記技術的課題を達成したものである。

【0006】

すなわち、本考案は、カードの挿入又はコインの投入により所定数のゴルフボールをバスケット内に放出し、ゴルフボールの放出数をカウントすると同時に3桁以上の数字によって放出数値を表示する電気表示器によって放出数を表示するゴルフボール貸与機において、ゴルフボールの所定数放出後、一定時間内に前記電気表示器に表示された放出数値を示している個々の数字を自動的に変化させ、かつ、ランダムに停止表示させるスロットルマシン機能と、停止表示された数値に基き信号を発する手段と、この信号により所定数のサービスボールの放出又はサービスチケットの発行を行なう手段、とを設けたことを特徴とするスロットルマシン機能を備えたゴルフボール貸与機である。

【0007】

【作用】

本考案においては、カードの挿入や紙幣又はコインの投入により放出されたゴルフボールの数が電気表示器に表示された後、自動的又は手動による押ボタン操作により、電気表示されている個々の数字が自動的に変化し、かつ、ランダムに停止する。

【0008】

この停止した数字の組み合せ（数値）が予め制御回路内に記憶させておいた数値と一致した場合には当りとして所定数のボールがサービスとして放出されるか、あるいはドリンクサービスチケットが発行される。

なお、当りの場合には、常法に従って、電気表示又は電気アナウンスによって、その旨を知らせる機構とすることが好ましい。

また、本考案の装置においてトラブルが発生した場合に、前記電気表示器においてメッセージやトラブル表示記号等を表示し得ることも可能である。

【0009】

【実施例】

図1、図2は本考案に係るゴルフボール貸与機で、その内部の基本的な構造は図2に示すように、上部のホッパー1に投入された多量のゴルフボール2を傘形の制御板3を介して中心下部に形成された円筒タンク4内に一定数送り込み、該円筒タンク4の底部に設けられた上面に送り羽根を有する送り円板5の回転により、円筒タンク4の外周下部に設けられた送り出しパイプ6に1個ずつ送り出し、蛇腹ホース8を介してその下端の放出パイプ9からケース本体10の下部前方に配置したバスケット20内に放出するようになっている。なお、7は送り円板回転用の減速モータである。

【0010】

前記放出パイプ9の先端下部にはソレノイド11により作動するシャッター12が放出パイプ9の穴を遮断するように出没可能に配置され、ゴルフボール2の放出を規制すると共に、同じく放出パイプ9の先端上部には光電管13が設けられ、放出するゴルフボール2をカウントするようになっている。なお図中14は制御箱である。

【0011】

ケース本体10の前面中央部には図1に示すように4桁の数字を表示する電気表示器16が設けられ、その左右にはカード挿入口17と紙幣投入口15、コイン投入口18とが設けられ、その上部にサービス選択ボタン、すなわち、ボールサービス用ボタン19とドリンクサービスチケット用ボタン20が設けられ、さらにチケット発行口21及びサービス表示部22が設けられている。

なお、電気表示器16、紙幣投入口15、コイン投入口18以外の各種ボタンや表示類はサービスの種類等により種々変更し得るものであり、例えばボールサービスのみとか、チケットサービスのみ、あるいは、チューリングガムなどを直接出すサービスとすることもできる。

【0012】

図3は本考案に用いる制御部を示すブロック図で、例えばコインの投入により制御回路25に入力信号が入力されると、ボール供給のためのモータ7、ボールの放出・停止のためのソレノイド11、ボールのカウントのための光電管13および電気表示器16等への駆動信号が出力され、所定数のボール放出後、電気表示器16においてスロットル機能が作用するようになっており、これらの制御回路25が前記制御箱14内に収められている。

【0013】

本考案における制御回路25における作用を図4のフローチャートに基き説明する。

- (1) 現金又はカードが投入されると(ステップ30)モータ7、ソレノイド11、光電管13が駆動され(ステップ31)、光電管13によるカウントに基きゴルフボールの放出数が表示器16に表示されると共に所定数のゴルフボールが放出される(ステップ32、33)。
- (2) ゴルフボールが所定数放出されるとモータ7、ソレノイド11、光電管13が停止する(ステップ34)。
- (3) 2~3秒後、スロットルマシン機能が自動的にスタートし(ステップ35)、乱数演算により表示器16で各桁毎に0~9の数字をフラッシュ表示する(ステップ36)。
- (4) 一定時間後、表示器16に乱数演算された数字の結果が表示される(ステップ37)。
- (5) 乱数演算により表示された数値が、予め定められた設定数値と一致するか否かをステップ38で判断し、不一致の場合終了となる。
- (6) 一方、乱数表示された数値が設定数値と一致した場合(ステップ38)、追加サービス有りの表示又はアナウンスをサービス表示部21にて行なう(ステップ39)。
- (7) 次いで受けたいサービスの種類が、ボールサービス用ボタン19又はサービスチケット用ボタン20のいずれかが押されることにより選択される(ステップ40)。
- (8) ステップ41でボールサービスが選択された場合には、モータ7、ソレノ

イド11、光電管13を駆動し（ステップ42）所定数のサービスボールを放出する（ステップ43）。

（9）一方、ステップ41においてチケットサービスが選択された場合には、チケット発行口21よりチケットを発行する（ステップ44）。

【0014】

【考案の効果】

本考案によれば、ゴルフボール貸与機の電気表示器にスロットルマシン機能を付加したものであるから、ゴルフボールの貸与を受けた際、スロットルマシングームが楽しめる他、その結果によってはボールの追加サービスやドリンクサービスチケットの発行を受けることができるため楽しみが増える。

従って、ゴルフボール貸与機の所謂差別化を図ることができる。

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed explanation of the device]

[0001]

[Industrial Application]

This design is related with the golf ball loan machine which gave the throttle machine function using the electric indicator which indicates the number of golf ball discharge by a count in detail about a golf ball loan machine.

[0002]

[Description of the Prior Art]

The golf ball loan machine which emits the golf ball of a predetermined number in a basket, and lends it out is used in the driving range by inserting coin, a prepaid card, etc. conventionally.

There are some which various kinds of systems are known by the ball feeding means in the conventional golf ball loan machine, for example, were disclosed in JP,H5-40220,U or JP,H2-295579,A. These are the technology about the structure which supplies one many golf ball in a hopper at a time reliably, About neither that not only the specific displaying means of the emitted number of golf balls but also this display gives an electric indication, nor the thing which gave the throttle machine function using the electric display, it describes at all.

[0003]

On the other hand, there are some which this creator developed as what displays the emitted number of golf balls with an electric indicator in the inside of the golf ball loan machine used now.

However, as far as this person gets to know, there is nothing that gave the throttle machine function using this electric indicator.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Device]

This design by adding a throttle machine function to the golf ball loan machine of the form that the number of discharge of the conventional golf ball (the number of loans) is displayed on an electric indicator, Whenever you lend the golf ball of a predetermined number once and you give it, let it be technical problem to close additional discharge of a ball, or issue of various kinds of service tickets as service, if possible.

[0005]

[Means for solving problem]

Using the electric indicator which displays the number of loan of a golf ball, this person gives a throttle machine function and by the result, As discharge or coffee, juice, etc. of a service ball, and the drink service ticket which can carry out exchange are published, aforementioned technical problem is attained.

[0006]

Namely, this design emits the golf ball of a predetermined number in a basket by insertion of a card or supply of coin, In the golf ball loan machine which displays the number of discharge with the electric indicator which displays a discharge numerical value in triple or more digits at the same time it counts the number of discharge of a golf ball, The throttle machine function which each number which shows the discharge numerical value displayed by the aforementioned electric indicator after predetermined number discharge of a golf ball and in fixed time is changed automatically, and carries out a deactivate indication at random, It is the golf ball loan machine provided with the throttle machine function providing the means which emits a signal

based on the numerical value by which the deactivate indication was carried out, and a means by which this signal performs discharge of the service ball of a predetermined number, or issue of a service ticket.

[0007]

[Function]

In this design, after the number of the golf balls emitted by insertion of a card and supply of a bill or coin is displayed on an electric indicator, each number by which an electric indication is given changes with the push button operations [automatic or] by hand control automatically, and it stops at random.

[0008]

When the combination (numerical value) of this stopped number corresponds with the numerical value made to memorize in a control circuit previously, the ball of a predetermined number is emitted as service as a hit, or a drink service ticket is published.

In a hit, it is preferable to consider it as the mechanism in which that is told by an electric display or electric announcement, in accordance with a conventional method.

When a trouble occurs in the equipment of this design, it is also possible for a message, a trouble indication sign, etc. to be displayed in the aforementioned electric indicator.

[0009]

[Working example]

As Fig.1 and Fig.2 are the golf ball loan machines concerning this design and a fundamental structure of the inside is shown in Fig.2. By rotation of the delivery disk 5 which has a feed flight on the upper surface provided by the bottom part of a fixed number of sending and this cylindrical tank 4 in the cylindrical tank 4 formed in the central lower part via the control strip 3 of an umbrella form in a lot of golf balls 2 fed into the upside hopper 1, It sends out at a time to the one sending pipe 6 provided by the periphery lower part of the cylindrical tank 4, and emits in the basket 20 arranged ahead [of the case body 10 / lower] from the discharge pipe 9 of the lower end via the bellow hose 8. 7 is a deceleration motor for delivery disk rotation.

[0010]

Are arranged so that frequent appearance is possible, and the shutter 12 which operates by the solenoid 11 may intercept the hole of the discharge pipe 9 in the tip lower part of the aforementioned discharge pipe 9, restrict discharge of the golf ball 2, and. Similarly, the phototube 13 is provided by the tip upper part of the discharge pipe 9, and counts the golf ball 2 to emit in it. 14 in a figure is a control box.

[0011]

The electric indicator 16 which displays four digits on the front central part of the case body 10 as shown in Fig.1 is provided, The card slot 17, and the bill slot 15 and the coin slot 18 are provided by the right and left, A service selection button, i.e., the button 19 for ball service and the button 20 for drink service tickets, is provided by the upper part, and the ticket issuing opening 21 and the service display part 22 are provided further.

Various buttons and displays other than electric indicator 16, bill slot 15, and coin slot 18 can be variously changed according to the kind of service, etc., and can also be considered as the service which takes out ball service, a ticket service or chewing gum, etc. directly.

[0012]

If Fig.3 is a block diagram showing the control part used for this design and an input signal is input into the control circuit 25 by supply of coin, for example, The driving signal to the phototube 13, the electric indicator 16, etc. for the count of the solenoid 11 for discharge and a

stop of the motor 7 for ball supply and a ball and a ball is outputted, In the electric indicator 16, a throttle function acts after ball discharge of a predetermined number, and these control circuits 25 are stored in the aforementioned control box 14.

[0013]

The operation in the control circuit 25 in this design is described based on the flow chart of Fig.4.

- (1) If cash or a card is thrown in (Step 30), the motor 7, the solenoid 11, and the phototube 13 will drive (Step 31), Based on the count by the phototube 13, the number of discharge of a golf ball is displayed on the indicator 16, and the golf ball of a predetermined number is emitted (Steps 32 and 33).
- (2) If predetermined number discharge of the golf ball is carried out, the motor 7, the solenoid 11, and the phototube 13 will stop (Step 34).
- (3) In 2 to 3 seconds, a throttle machine function starts automatically (Step 35), and carries out the flash display of the numbers 0-9 for every beam with the indicator 16 by a random number operation (Step 36).
- (4) The result of the number by which the random number operation was done is displayed on the indicator 16 after fixed time (Step 37).
- (5) Judge at Step 38 whether it corresponds with a predetermined set number value, and the numerical value displayed by the random number operation is ended when inharmonious.
- (6) On the other hand, when the numerical value by which it was indicated by the random number corresponds with a set number value (Step 38), perform the display with extra service, or an announcement by the service display part 21 (Step 39).
- (7) It ranks second and the kind of service to receive is chosen by pushing either the button 19 for ball service, or the button 20 for service tickets (Step 40).
- (8) When ball service is chosen at Step 41, drive the motor 7, the solenoid 11, and the phototube 13, and emit the service ball of a predetermined number (Step 42) (Step 43).
- (9) On the other hand, when a ticket service is chosen in Step 41, publish a ticket from the ticket issuing opening 21 (Step 44).

[0014]

[Effect of the Device]

Since a throttle machine function is added to the electric indicator of a golf ball loan machine according to this design, When loan of a golf ball is received, a throttle machine game can be enjoyed, and also since the extra service of a ball and issue of a drink service ticket can be received depending on the result, pleasure increases.

Therefore, what is called differentiation of a golf ball loan machine can be attained.

[Claims]

[Claim 1]In a golf ball loan machine which displays the number of discharge with an electric indicator which displays a discharge numerical value in triple or more digits at the same time it emits a golf ball of a predetermined number in a basket by insertion of a card or supply of coin and counts the number of discharge of a golf ball,

A golf ball loan machine comprising:

A throttle machine function which each number which shows a discharge numerical value displayed by the aforementioned electric indicator after predetermined number discharge of a golf ball and in fixed time is changed automatically, and carries out a deactivate indication at random.

A means which emits a signal based on a numerical value by which the deactivate indication was carried out.

A throttle machine function providing a means by which this signal performs discharge of a service ball of a predetermined number, or issue of a service ticket.